

# OCZEKIWANE ZMIANY W PRAWIE NA RZECZ ENERGETYKI ROZPROSZONEJ

## Wstęp

W kilku ostatnich latach pojęcie energetyki rozproszonej jest odmieniane przez wszystkie przypadki, gdyż sektor ten nabiera coraz większego znaczenia w systemie energetycznym Polski. Jego rola będzie jeszcze większa w przyszłości, według niektórych przewidywań ma on zaspokajać nawet 50% zapotrzebowania na energię elektryczną. W przypadku fotowoltaiki przyrost zainstalowanej mocy do poziomu około 1,7 GW na koniec pierwszego kwartału roku 2020 miał miejsce głównie dzięki instalacjom prosumenckim.

Nie wszystkie obszary energetyki rozproszonej rozwijają się tak samo. Sukces zainteresowania osób fizycznych indywidualnymi mikroinstalacjami PV jest następstwem kilku rozwiązań legislacyjnych i wsparcia finansowego, w szczególności: net meteringu pozwalającego rozliczać energię wprowadzoną do sieci i pobraną z sieci w stosunku 1:0,8 lub 1:0,7 w rocznych okresach rozliczeniowych; możliwości odliczenia kosztów inwestycyjnych od podatku PIT w ramach ulgi termomodernizacyjnej oraz dotacji w wysokości do 5000 zł w ramach programu „Mój Prąd”. W celu uaktywnienia innych obszarów oraz utrzymania aktualnego poziomu rozwoju mikroinstalacji u osób fizycznych, potrzebne jest udoskonalenie szeregu rozwiązań legislacyjnych. Zostały one omówione w niniejszym opracowaniu.

Zmiany służące temu, by nie zaprzepaścić już osiągniętego sukcesu:

- wydłużenie okresu działania „opustów” oraz obowiązku zakupu energii przez sprzedawcę zobowiązanego do pełnego okresu żywotności mikroinstalacji,
- wydanie rozporządzenia, które zakończy irytujący prosumentów brak realizacji bilansowania międzyfazowego,
- właściwa kwalifikacja mikroinstalacji do podniesionych wymogów przeciwpożarowych.

Zmiany służące aktywizacji prosumentów-przedsiębiorców:

- zniesienie konieczności posiadania umowy kompleksowej,
- zmiana współczynnika bilansowania na 1:0,85 bez względu na moc mikroinstalacji,
- próg mocy przyłączeniowej 50 kW zamiast 40 kW dla taryf C1x/C2x.

Zmiany służące aktywizacji zbiorowych uczestników energetyki rozproszonej zostały opisane na przykładzie potrzeb wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, a następnie klastrów energii. Proponowane rozwiązania w postaci:

- dopuszczenia tworzenia spółdzielni energetycznych w miastach,
- dwóch koncepcji prosumenta zbiorowego,

mogą, a nawet powinny, zostać rozszerzone też na inne podmioty, które mogłyby z powodzeniem współtworzyć takie wspólnoty energetyczne.

Szereg potrzeb rozwiązań legislacyjnych dla klastrów energii omówionych w ostatnim rozdziale opracowania pochodzi częściowo z wcześniejszych seminariów prowadzonych na Akademii Górniczo-Hutniczej z przedstawicielami istniejących klastrów energii, a częściowo z własnych doświadczeń autora z zabiegów mających skłonić Gminę Miejską Kraków do powołania klastra energii w tym mieście.

# PROSUMENCI

## Wydłużenie okresu działania opustów z 15 do 30 lat

### Opis

Obecnie działające rozwiązanie dla prosumentów, pozwalające bilansować energię wprowadzaną do sieci z pobieraną z sieci w stosunku 1:0,8/1:0,7, jest ograniczone do 15 lat oraz do daty 30 czerwca 2039 r. W wyniku starań prosumentów i organizacji (w tym Krakowskiej Elektrowni Społecznej) w roku 2019 ówczesne Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii zapowiedziało wprowadzenie do ustawy o OZE zmiany polegającej na wydłużeniu czasu działania tego mechanizmu do 25 lat i zniesienie daty granicznej. Po upływie 25 lat prosument ma mieć możliwość wymiany mikroinstalacji na nową, która ma zostać objęta kolejnym okresem 25 lat rozliczeń na zasadzie opustów. Wola wprowadzenia tej zmiany została potwierdzona przez Departament Energii Odnawialnej dotychczasowego Ministerstwa Energii, a ostatnio również przez Pełnomocnika Rządu ds. Odnawialnych Źródeł Energii. Zmiana ta jest kluczowa dla prosumentów z dodatkowym wydłużeniem okresu rozliczeń z 25 na 30 lat, gdyż taką żywotność i gwarancję mocy ma coraz więcej komponentów mikroinstalacji.

Analogicznie – okres obowiązku zakupu energii przez sprzedawcę zobowiązanego wymaga wydłużenia z 15 do 30 lat, dla umożliwienia sprzedaży nadwyżek energii podmiotom nie będącym prosumentami/nie korzystającym ze statusu prosumenta.

### Uzasadnienie

Bez wydłużenia okresu działania opustów po upływie 15 lat prosument mógłby wykorzystywać wyłącznie część energii zużywaną na bieżąco (gospodarstwo domowe lub wspólnota mieszkaniowa – tylko około 30%), a gdyby planował odsprzedaż w celu zagospodarowania nadwyżek, byłby zmuszony do rejestrowania działalności gospodarczej. Komplikacja i koszty takiego postępowania przeważają nad korzyściami w przypadku małych mikroinstalacji domowych. Niektórzy prosumenci (np. wspólnoty mieszkaniowe) w ogóle nie mogą prowadzić działalności gospodarczej.

W przypadku podmiotów nie będących prosumentami brak możliwości sprzedaży nadwyżek wytwarzanej energii w całym okresie eksploatacji mikroinstalacji może przesądzać o odstąpieniu od inwestycji w OZE, ze względu na nieopłacalność, lub ograniczeniu jej mocy poniżej potencjału wytwarzania i konsumpcji energii, np. wyłącznie do poziomu stałego poboru mocy. Takie decyzje są obecnie podejmowane przez przedsiębiorców.

### Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 40.1.1b ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Obowiązek rozliczenia, o którym mowa w:

1) art. 4 ust. 1, powstaje od daty wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii i trwa przez okres kolejnych **15 30 lat**, ~~nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2039 r.~~”

Art. 41.4. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Obowiązek zakupu oferowanej energii elektrycznej, o której mowa w ust. 1 pkt 1 i 3, powstaje od pierwszego dnia wprowadzenia tej energii do sieci dystrybucyjnej i trwa przez okres kolejnych **15 30 lat**, ~~nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2035 r.~~, przy czym okres ten liczy się od daty wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii”.

(Powyżej i konsekwentnie w dalszej części artykułu stosuję następujące oznaczenia: ~~na czerwono, przekreślone~~ – fragmenty aktów prawnych, które proponuję usunąć; **na zielono** – fragmenty, które proponuję dodać do aktów prawnych).

# Zniesienie konieczności posiadania umowy kompleksowej

## Opis

Ta zmiana jest również zapowiedziana w planach nowelizacji ustawy o OZE. Ma ona na celu uwolnienie prosumentów od konieczności posiadania umowy kompleksowej, czyli ograniczenia wyboru sprzedawcy energii do spółki powiązanej z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, do którego sieci jest przyłączona mikroinstalacja.

Do rozważenia jest analogiczna zmiana dotycząca spółdzielni energetycznych traktowanych jako zbiorowy prosument.

## Uzasadnienie

Prosumenci prowadzący działalność gospodarczą, JST i jednostki podległe oraz niektórzy inni prosumenci nie korzystają ze standardowych taryf sprzedawców, ale z umów z różnymi sprzedawcami oraz indywidualnych taryf, np. będących wynikiem przetargów. Jest tak choćby w przypadku Krakowskiej Grupy Zakupowej. Teoretyczna możliwość skorzystania ze statusu prosumenta i rozliczania energii wprowadzanej do sieci i pobieranej z sieci na zasadzie opustów oznacza obecnie konieczność powrotu do standardowej taryfy sprzedawcy związanego z lokalnym OSD. Taka zmiana nie ma znaczenia tylko w przypadku pokrycia przez mikroinstalację całego rocznego wolumenu zużywanej energii. W przypadku mikroinstalacji pokrywającej tylko część zapotrzebowania zakup pozostałej ilości energii po mniej korzystnej stawce zwykle czyni bezzasadnym przechodzenie na model prosumencki, i tak się dzieje w praktyce.

## Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 4.6. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Sprzedawca, o którym mowa w art. 40 ust. 1a, informuje prosumenta energii odnawialnej o ilości rozliczonej energii, o której mowa w ust. 1, zgodnie z okresami rozliczeniowymi przyjętymi w umowie kompleksowej **lub umowie sprzedaży**”.

Art. 38c.9. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Sprzedawca, o którym mowa w art. 40 ust. 1a, informuje spółdzielnię energetyczną o ilości rozliczonej energii, o której mowa w ust. 3, zgodnie z okresami rozliczeniowymi przyjętymi w umowie kompleksowej **lub umowie sprzedaży**, oraz przesyła spółdzielni energetycznej szczegółowe zestawienie ilości rozliczonej energii z podziałem na poszczególnych jej członków”.

Art. 40.1a. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Sprzedawca zobowiązany ma obowiązek dokonać rozliczenia, o którym mowa w art. 4 ust. 1 oraz w art. 38c ust. 3, chyba że rozliczenia dokonuje sprzedawca wybrany przez prosumenta energii odnawialnej lub spółdzielnię energetyczną, na podstawie umowy kompleksowej **lub umowy sprzedaży**”.

# Przyspieszenie wydania rozporządzenia dot. bilansowania międzyfazowego

## Opis

Ustawa o OZE mówi o tym, że trójfazowe mikroinstalacje powinny być rozliczane po dokonaniu tzw. bilansowania międzyfazowego ilości energii wprowadzanej do sieci i pobieranej z niej. Do nowelizacji z dnia 19 lipca 2019 r. regulacja była zawarta w art. 4 ust. 3 i mówiła o przekazywaniu przez OSD do sprzedawcy danych zbilansowanych w urządzeniu pomiarowym, po nowelizacji regulacja znajduje się w art. 4 ust. 2a i mówi o przekazywaniu zbilansowanych sum godzinowych. Intencją jest umożliwienie tzw. bilansowania w systemie informatycznym. Uzupełnieniem jest delegacja do rozporządzenia szczegółów tej metody.

Trzech z czterech największych OSD nie dokonuje bilansowania w swoich licznikach dwukierunkowych, uznając, że artykuł ten jako niedostatecznie precyzyjny zostawia im swobodę interpretacji. Stosują tzw. metodę algebraiczną rejestrowania przepływów energii, która jest zwykłym sumowaniem ilości energii pobieranej z sieci na wszystkich fazach oraz wprowadzanej do sieci na wszystkich fazach, bez wzajemnego bilansowania jednoczesnych przepływów w dwóch kierunkach. Rozporządzenie na temat szczegółowych zasad bilansowania powinno zostać wydane jak najszybciej, gdyż od ponad 3 lat prosumenci są rozliczani niezgodnie z intencją ustawodawcy.

### **Uzasadnienie**

Przy braku bilansowania międzyfazowego energia wprowadzana do sieci na jednej fazie, mimo zużycia na innej fazie, nie jest traktowana jako zużycie własne. Rzeczywiste zużycie własne w najbardziej niekorzystnych sytuacjach jest zaniżane aż trzykrotnie, a średnio – dwukrotnie. Ze względu na rozliczenie w stosunku 1:0,8/1:0,7 energii „przechodzącej” przez licznik w obu kierunkach, zamiast wzajemnego bilansowania, prosumenci są zmuszeni do przeskalowania swoich mikroinstalacji w celu zaspokojenia całego zapotrzebowania po bilansowaniu na podstawie opustów, czyli ponoszą zawyżone koszty inwestycji. W przeciwnym wypadku tracą w rozliczeniu część energii zużytej przez siebie i muszą ją dokupić. W czasie 30-letniej eksploatacji mikroinstalacji wspólnoty mieszkaniowej o mocy 10 kWp wartość utraconej energii wynosi 11% kosztów inwestycji. Założenia: taryfa G11, prawdziwe zużycie własne 30%, bilansowanie 1:0,8, koszt inwestycyjny 4000 zł/kWp netto, uzysk 1000 kWh/kWp.

### **Umiejscowienie w aktach prawnych**

Art. 4.2a. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego przekazuje sprzedawcy, o którym mowa w art. 40 ust. 1a, dane pomiarowe obejmujące godzinowe ilości energii elektrycznej wprowadzonej i pobranej z sieci dystrybucyjnej przez prosumenta energii odnawialnej po wcześniejszym sumarycznym bilansowaniu ilości energii wprowadzonej i pobranej z sieci dystrybucyjnej z wszystkich faz dla trójfazowych mikroinstalacji”.

Art. 4.14. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Minister właściwy do spraw energii w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) szczegółowy zakres oraz sposób dokonywania rejestracji oraz bilansowania danych pomiarowych, o których mowa w ust. 2a,
- 2) szczegółowy sposób dokonywania rozliczeń prosumentów energii odnawialnej, o których mowa w ust. 3, z uwzględnieniem rodzaju taryfy stosowanej przez prosumenta energii odnawialnej,
- 3) szczegółowy zakres oraz sposób udostępnienia danych pomiarowych, o których mowa w ust. 2a, między przedsiębiorstwami energetycznymi oraz między przedsiębiorstwami energetycznymi a prosumentami energii odnawialnej”.

## **Zmiana współczynnika bilansowania na 1:0,85 bez względu na moc mikroinstalacji**

### **Opis**

Pełnomocnik Rządu ds. Odnawialnych Źródł Energii zapowiedział (<https://www.gramwzielone.pl/energia-sloneczna/102475/prosumenci-dostana-wyzsze-opusty>) intencję zmiany współczynnika rozliczania energii wprowadzonej do sieci i pobranej z sieci przez prosumentów na 1:0,85. Dodatkowo ma zostać zniesiony próg 10 kW, powyżej którego obecnie obowiązuje współczynnik 1:0,7. Zmiana ta będzie korzystna dla wszystkich prosumentów.

## Uzasadnienie

Obecnie funkcjonujący podział mikroinstalacji na rozliczane współczynnikiem 1:0,7 oraz 1:0,8 na podstawie ich mocy powoduje, że prosumenci, których roczne zapotrzebowanie na energię uzasadnia inwestycję w mikroinstalację o mocy powyżej 10 kW, ograniczają wielkość swojej inwestycji do mocy poniżej 10 kW, aby nie przejść na mniej korzystny współczynnik rozliczeniowy. W ten sposób nie wykorzystują w pełni swojego potencjału wytwarzania i autokonsumpcji energii, a także potencjału inwestycyjnego.

Zmiana poprawi zwrot z inwestycji w OZE dla wszystkich prosumentów. W ciągu 30 lat eksploatacji dla przykładowych instalacji spowoduje ona korzyść wyrażoną jako % wartości inwestycji:

- 13% dla instalacji 10 kWp, o koszcie 4000 zł/kWp, uzysku 1000 kWh/kWp, autokonsumpcji 30%,
- 42% dla instalacji 20 kWp, o koszcie 3600 zł/kWp, uzysku 1000 kWh/kWp, autokonsumpcji 30%

## Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 4.1. ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Sprzedawca, o którym mowa w art. 40 ust. 1a, dokonuje rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci w celu jej zużycia na potrzeby własne przez prosumenta energii odnawialnej wytwarzającego energię elektryczną w mikroinstalacji o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej:

- 1) większej niż 10 kW – w stosunku ilościowym 1 do 0,7;
- 2) nie większej niż 10 kW – w stosunku ilościowym 1 do 0,85”.

## Dodatkowe wymogi p-poż. od 1000 V, a nie 6,5 kW

### Opis

W wyniku przyjęcia ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, do ustawy Prawo budowlane został dopisany obowiązek uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu budowlanego oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej dla instalacji fotowoltaicznych o mocy większej niż 6,5 kW. Obowiązek ten wynika z faktu, że w obwodach DC instalacji fotowoltaicznych podczas oświetlenia modułów fotowoltaicznych występują napięcia, których nie można odłączyć wyłącznikiem głównym instalacji oraz falownika. Intencją wprowadzenia obowiązku jest ochrona osób prowadzących akcję gaśniczą przed porażeniem. Został on jednak nieprawidłowo uzależniony od mocy instalacji zamiast od maksymalnej wysokości napięć w jej obwodach, podczas gdy ryzyko porażenia jest zależne od napięcia i odległości od urządzenia pod napięciem, a nie jego mocy. Proponowana zmiana to zmiana kwalifikacji instalacji podlegających omawianemu obowiązkowi z mocy >6,5 kW na występujące w nich napięcia >1000 V.

### Uzasadnienie

Napięcie 1000 V jest uznawane przez Straż Pożarną oraz przepisy wykonawcze dotyczące urządzeń gaśniczych jako granica bezpieczeństwa dla prowadzenia akcji gaszenia pożaru urządzeń elektrycznych pod napięciem. Przyjęcie kwalifikacji opartej o moc instalacji jest błędnym rozwiązaniem, gdyż z mocy nie wynika wysokość napięć występujących w obwodach tej instalacji. Większa liczba obwodów prądu stałego z modułami fotowoltaicznymi będzie oznaczała niższe napięcia, a mniejsza liczba obwodów (z większą liczbą modułów na obwód) będzie oznaczała wyższe napięcia przy tej samej mocy całej instalacji. Rozwiązanie przyjęte obecnie w ustawie nakłada kosztowny obowiązek opracowania projektu budowlanego i uzgodnienia go pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej dla licznych instalacji fotowoltaicznych, w których nie wystąpią napięcia niebezpieczne dla prowadzenia akcji gaśniczej, a jednocześnie może wyłączyć z tego obowiązku instalacje, w których takie napięcia wystąpią. Praktyką instalatorów PV dla uzyskania pozytywnej opinii projektu jest stosowanie dodatkowych wyłączników przy modułach PV, co zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru wskutek łuku elektrycznego

poprzez wprowadzanie nowych punktów łączy przewodów. Jednocześnie są one całkowicie zbędne dla bezpieczeństwa prawidłowo prowadzonej akcji gaśniczej urządzeń pod napięciem do 1000 V, czyli z zachowaniem odległości 1 m.

### Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 29.2.16) ustawy Prawo budowlane:

„(...) montażu pomp ciepła, wolnostojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW oraz mikroinstalacji biogazu rolniczego w rozumieniu art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. O odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.3)) z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych, **o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW w których obwodach występują napięcia wyższe niż 1000 V** oraz mikroinstalacji biogazu rolniczego, stosuje się obowiązek uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu budowlanego, o którym mowa w art. 6b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 i 1518), oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a tej ustawy”.

## Próg mocy przyłączeniowej 50 kW zamiast 40 kW dla taryf C1x/C2x

### Opis

Obecnie granicą pomiędzy grupą przyłączeniową IV a V, a w konsekwencji grupami taryfowymi C1x a C2x, jest moc przyłączeniowa 40 kW. Przejście z grupy taryfowej C1x do C2x oznacza dla odbiorcy zwykle naliczanie opłat za pobór mocy biernej, przejście na pomiar półpośredni oraz wyższe opłaty stałe. Granica mocy przyłączeniowej kwalifikująca odbiorcę do grupy przyłączeniowej oraz taryfowej powinna być taka, jak górna granica mocy mikroinstalacji, czyli 50 kW.

### Uzasadnienie

Prosument chcący korzystać z mikroinstalacji o mocy większej od 40 kW jest zmuszony do zmiany grupy taryfowej ze względu na konieczność zmiany mocy i grupy przyłączeniowej, mimo że nie wynika to z jego potrzeby dotyczącej poboru mocy, a wyłącznie z warunków przyłączenia mikroinstalacji do sieci. Przykładowy przedsiębiorca mający stały pobór mocy 25 kW w godzinach swojej pracy – od poniedziałku do piątku, 8 godzin dziennie – i nie pobierający energii poza tymi godzinami, zużywa w ciągu roku około 52 MWh energii. Przy założeniu 80% zużycia własnego i uzysku 1000 kWh/kWp, mikroinstalacja o mocy bliskiej 50 kWp pozwoli mu zaspokoić w systemie prosumenckim (opust 1:0,7) około 90% zapotrzebowania na energię. Przedsiębiorca ogranicza moc mikroinstalacji poniżej 40 kWp, żeby uniknąć zmiany grupy taryfowej, i jest w stanie zaspokoić tylko 70% swojego zapotrzebowania.

### Umiejscowienie w aktach prawnych

§ 2.1 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie energią elektryczną:

„d) grupa IV – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz o mocy przyłączeniowej większej niż **40 50 kW** lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż **63 80 A**,

e) grupa V – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż **40 50 kW** i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż **63 80 A**”.

# WSPÓLNOTY I SPÓŁDZIELNIE MIESZKANIOWE

## Problem i uzasadnienie potrzeby

W obecnym stanie prawa wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe mogą inwestować w OZE, jak również korzystać ze statusu prosumenta, ale wyłącznie na potrzeby zasilania części wspólnych budynków. Nie mogą realizować instalacji pracujących na rzecz swoich członków i pośredniczyć w rozliczaniu energii elektrycznej, tak jak w przypadku energii cieplnej czy wody, a jest to potrzeba powtarzana przez wszystkich zarządców/administratorów rozważających inwestycje w OZE. Pierwszym z powodów oczekiwania takiej możliwości jest zainteresowanie mieszkańców budynków wielorodzinnych inwestowaniem w źródła energii elektrycznej na własne potrzeby. Indywidualne instalacje w takich budynkach są trudne do przeprowadzenia pod względem formalnym i mają znacząco wyższe koszty jednostkowe niż jedna zbiorcza instalacja. Drugim powodem jest potencjał powierzchni dachów i elewacji budynków wielorodzinnych do lokalnego wytwarzania energii elektrycznej w miastach.

Dodatkowym, często występującym problemem jest występowanie w spółdzielni/wspólnocie mieszkaniowej wielu liczników (punktów poboru energii), przez które następuje rozliczenie energii zużywanej w częściach wspólnych budynków. Mikroinstalacja może być przyłączona wyłącznie za jednym licznikiem i tylko przez ten licznik rozliczana. Powoduje to konieczność budowy tylu mikroinstalacji, ile jest liczników o mocy dostosowanej do zużycia na tych licznikach. Może to być zarówno niewykonalne ze względu na warunki instalacyjne, jak i nieoptyczne ze względu na rozdrobnienie mocy na wiele falowników i wyższe koszty jednostkowe. Wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe potrzebują swobody tworzenia jednej lub wielu mikroinstalacji i rozliczania wytwarzanej w nich energii z całym zużyciem bez względu na liczbę liczników.

Poniżej znajdują się trzy propozycje rozwiązania opisanego problemu.

## Dopuszczenie tworzenia spółdzielni energetycznych w miastach

### Opis

Według aktualnej definicji spółdzielni energetycznej zawartej w ustawie o Odnawialnych Źródłach Energii spółdzielnie energetyczne mogą być powoływane wyłącznie w gminach wiejskich i wiejsko-miejskich. Ta propozycja to rozszerzenie możliwości tworzenia spółdzielni energetycznych. Rozwiązanie przyjęte dla spółdzielni energetycznych zawiera oba składniki potrzebne wspólnotom i spółdzielniom mieszkaniowym do korzystnego ekonomicznie inwestowania w OZE pracujące na rzecz łącznego zapotrzebowania na energię w częściach wspólnych oraz lokalach członków wspólnot/spółdzielni, a mianowicie:

- bilans godzinowych ilości produkcji i zużycia energii przez członków traktowany jako zużycie własne spółdzielni zwolnione z opłat dystrybucyjnych,
- możliwość bilansowania w stosunku 1:0,6 nadwyżek energii (wraz z dystrybucją) wprowadzanych do sieci i pobieranych z sieci w cyklach rocznych – istotne ze względu na dobowy profil wytwarzania i energii w źródłach PV i jej zużycia w lokalach mieszkalnych pozwalający na zużycie na bieżąco około 30% wytwarzanej energii. Pozostała jej część to nadwyżki wprowadzane do sieci i zużywane w innym czasie.

Poprawki niezbędne dla wykorzystania tego rozwiązania:

- usunięcie ograniczenia możliwości tworzenia spółdzielni energetycznych wyłącznie w gminach wiejskich i wiejsko-miejskich i dopuszczenie również gmin miejskich,
- usunięcie wymogu pokrycia nie mniej niż 70% rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną swoich członków przez wszystkie źródła OZE należące do spółdzielni energetycznej. Powinna istnieć

możliwość powoływania spółdzielni stopniowo budujących moce wytwórcze, ale też takich, które mają potencjał na zaspokojenie mniejszej części rocznego zapotrzebowania,

- usunięcie ograniczenia maksymalnej liczby 1000 członków spółdzielni energetycznej – duże spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe mają liczbę członków nie mieszczącą się w tej granicy,
- rozważenie wyższego współczynnika bilansowania niż 1:0,6.

Spółdzielnie energetyczne mogą odegrać rolę narzędzia do obsłużenia potrzeby tzw. sprzedaży sąsiedzkiej, czyli tworzenia porozumień wielu lokalnych podmiotów będących producentami, konsumentami i prosumentami energii elektrycznej, szukającymi możliwości korzystnej ekonomicznie odsprzedaży nadwyżek wytwarzanej energii innym podmiotom, a także inwestującymi w źródła OZE na potrzeby lokalnego rynku. O ile ustawa o OZE dość kompletnie definiuje zasady rozliczeń spółdzielni energetycznej jako całości ze sprzedawcą energii i OSD, o tyle brakuje definicji zasad rozliczeń pomiędzy członkami spółdzielni.

### Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 38e.1 ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Spółdzielnia energetyczna spełnia łącznie następujące warunki:

1) prowadzi działalność na obszarze **gminy wiejskiej lub miejsko-wiejskiej w rozumieniu przepisów o statystyce publicznej lub na obszarze** nie więcej niż 3 **tego rodzaju** gmin bezpośrednio sąsiadujących ze sobą;

**2) liczba jej członków jest mniejsza niż 1000;**

3) w przypadku gdy przedmiotem jej działalności jest wytwarzanie:

a) energii elektrycznej, łączna moc zainstalowana elektryczna wszystkich instalacji odnawialnego źródła energii **– umożliwia pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 70% potrzeb własnych spółdzielni energetycznej i jej członków (...)**”.

Art. 38c.3 ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„Sprzedawca, o którym mowa w art. 40 ust. 1a, dokonuje ze spółdzielnią energetyczną rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci w celu jej zużycia na potrzeby własne przez spółdzielnię energetyczną i jej członków w stosunku ilościowym 1 do **0,6 0,85**”.

Nowy ustęp w art. 38c ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii lub nowy artykuł definiujący zasady rozliczeń za energię elektryczną pomiędzy członkami spółdzielni energetycznej z zachowaniem wszystkich zwolnień z opłat i podatków wymienionych w art. 38c.

## Zbiorowy prosument – rozliczanie grupy liczników przez OSD/Sprzedawcę

### Opis

Należy umożliwić rozliczanie energii oddanej do sieci i pobranej z sieci w systemie opustów nie tylko dla jednego licznika dwukierunkowego mikroinstalacji spółdzielni/wspólnoty, ale też innych liczników spółdzielni/wspólnoty i grupy liczników odbiorców będących członkami spółdzielni/wspólnoty, oraz podniesienie granicznej wielkości takiej mikroinstalacji o iloczyn liczby takich odbiorców i średniego zużycia energii elektrycznej w gospodarstwie domowym. W tym wariantcie spółdzielnia/wspólnota zgłaszała by do OSD przyłączenie mikroinstalacji wraz z podaniem listy punktów poboru energii uczestniczących w grupie oraz proporcji, w jakich każdy z nich będzie mógł wykorzystywać energię zgromadzoną w „magazynie energii” w sieci. Podanie proporcji jest konieczne, ponieważ inwestycja może być finansowana we wspólnocie/spółdzielni w różny sposób, np. ze środków wspólnych, które pochodzą ze składek zależnych od powierzchni lokali, albo też z dodatkowej składki wnoszonej np. w jednakowych kwotach tyl-



ko przez zainteresowanych członków. OSD musi wiedzieć, w jakiej proporcji rozliczyć członków grupy. W przypadku wyczerpania zapasu energii wprowadzonej do sieci w przystępującej każdemu odbiorcy części, płaciłby on za pozostałą pobraną energię identycznie, jak obecnie wyglądają rozliczenia z indywidualnymi prosumentami. Ponieważ w tym rozwiązaniu całość energii, łącznie ze zużyciem własnym, przepływa przez licznik wspólnoty mierzący ilość energii wprowadzanej do sieci oraz licznik odbiorcy mierzący ilość energii pobieranej z sieci, w celu uwzględnienia zużycia własnego konieczne jest bilansowanie tych ilości w odcinkach czasu, np. godzinowych, tak jak dla prosumentów indywidualnych czy spółdzielni energetycznych.

#### **Charakterystyka rozwiązania w punktach:**

- rozliczenie prosumenckie dla licznika dwukierunkowego, za którym przyłączona jest mikroinstalacja oraz grupy liczników lokatorów (i innych liczników dotyczących części wspólnych budynków),
- bilans godzinowych ilości produkcji i zużycia energii przez członków grupy traktowany jako zużycie własne zwolnione z opłat dystrybucyjnych,
- maksymalny rozmiar instalacji  $50 \text{ kW} + [\text{liczba członków grupy}] \times 3 \text{ kW}$ ,
- ilość energii do dyspozycji członków grupy wg. proporcji podanej przez zarząd wspólnoty/spółdzielni.

## **Zbiorowy prosument – rozliczanie przez administrację (jak woda i CO)**

### **Opis**

Należy umożliwić wspólnotcie/spółdzielni stworzenie klastra energii będącego jednocześnie w całości prosumentem oraz podniesienie granicznej wielkości używanej mikroinstalacji o iloczyn liczby członków takiego klastra i średniego zużycia energii elektrycznej w gospodarstwie domowym. W tym rozwiązaniu licznik dwukierunkowy byłby instalowany na głównym przyłączu elektrycznym wspólnoty/spółdzielni, a wszystkie obecne liczniki stawałyby się podlicznikami służącymi do wewnętrznych rozliczeń w ramach wspólnoty/spółdzielni, w analogiczny sposób, w jaki odbywa się rozliczanie zużycia energii cieplnej lub wody. Wspólnota/spółdzielnia miałaby status prosumenta dla całej takiej instalacji i prawo rozliczania z OSD w systemie opustów całej energii wprowadzanej do sieci i pobieranej z sieci wg. wskazań głównego licznika dwukierunkowego. Jest to istotne ze względu na ekonomiczną zasadność takich instalacji przy niskim (około 30%) współczynniku zużycia własnego, zarówno w poszczególnych gospodarstwach domowych, jak i w częściach wspólnych budynków mieszkaniowych. Wspólnota/spółdzielnia tworząca taki klaster energii byłaby zwolniona z obowiązku uzyskania koncesji na obrót energią, ponieważ czynności przez nią wykonywane nie byłyby sprzedażą energii, a wyłącznie pośrednictwem w rozliczeniu z zewnętrznym sprzedawcą energii.

#### **Charakterystyka rozwiązania w punktach:**

- przekazanie wspólnotcie/spółdzielni mieszkaniowej sieci wewnętrznej wraz z licznikami,
- rozliczenie prosumenckie na podstawie głównego licznika dwukierunkowego wspólnoty/spółdzielni,
- liczniki lokatorów jako podliczniki do rozliczeń wewnętrznych dla administracji, wspólnot/spółdzielni,
- rozmiar instalacji  $50 \text{ kW} + [\text{liczba lokatorów}] \times 3 \text{ kW}$ ,
- czynności wspólnoty/spółdzielni nie jako sprzedaż energii (koncesja, zatwierdzanie taryf), a wyłącznie jej rozliczanie.

# KLASTRY ENERGII

## Przywrócenie w art. 38a ustawy o OZE uchylonych ustępów 1 i 2

### Opis

Ustawa z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw uchyliła dwa ustępy artykułu 38a, na mocy których możliwy był lokalny obrót energią za pośrednictwem koordynatora klastra z wykorzystaniem jego koncesji, taryf i umowy z OSD. Potrzebne jest przywrócenie uchylonych przepisów lub wprowadzenie równorzędnych.

### Uzasadnienie

Bez tego zapisu każdy członek klastra w celu odsprzedaży nadwyżek energii innym członkom klastra musi uzyskać koncesję na obrót energią i zatwierdzać taryfy w URE. Jest to zbyt duże obciążenie finansowe i biurokratyczne, skutkujące tym, że podmioty o dużym potencjale wytwarzania energii nie wykazują zainteresowania budową źródeł o mocy przekraczającej ich własne potrzeby oraz przystępowaniem do klastrów energii.

### Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 38a ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii sprzed nowelizacji z 07.06.2018 (dwa pierwsze ustępy):

„1. Wykonywanie działalności gospodarczej, o której mowa w art. 32 ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne, w ramach klastra energii jest realizowane w ramach koncesji wydanej dla koordynatora klastra energii lub w ramach wpisu koordynatora klastra energii do rejestru, o którym mowa w art. 7 lub art. 23 lub art. 34.

2. Do koordynatora klastra energii stosuje się przepis art. 9d ustawy – Prawo energetyczne w zakresie dotyczącym przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo w rozumieniu przepisów prawa energetycznego”.

## Klastrowa Taryfa Dystrybucyjna

### Opis

W przypadku klastrów energii korzystających z sieci OSD na mocy art. 38a.3. ustawy o OZE obowiązują standardowe taryfy za dystrybucję energii – nie tylko kupowanej spoza klastra, ale także przesyłanej pomiędzy jego członkami. W przypadku klastrów energii powinna funkcjonować specjalna taryfa za dystrybucję energii pomiędzy członkami klastra, niższa od standardowej taryfy dystrybucyjnej, uwzględniająca:

- niewielki ułamek wielkości sieci OSD wykorzystywany przez klastr energii,
- fakt braku wykorzystania sieci WN, a w niektórych przypadkach również sieci ŚN, do przesyłania energii pomiędzy członkami klastra,
- niewielką odległość przesyłania energii pomiędzy członkami klastra,
- fakt zbilansowania (pomiędzy wytwarzaniem a zużyciem) tej części energii, która ma być objęta tą taryfą.

Zdefiniowanie takiej taryfy było zapowiadane od momentu wprowadzenia pojęcia klastra energii do systemu prawnego. Do dziś taryfa dystrybucyjna dla klastrów energii nie powstała.

### Uzasadnienie

Ponoszenie przez klastry energii kosztów dystrybucji energii w takiej samej wysokości jak przy zakupie energii z elektrowni zawodowych jest nieuzasadnione. Dystrybucja energii w ramach klastra odbywa się lokalnie i nie są do tego potrzebne wszystkie elementy krajowej infrastruktury elektroenergetycznej, jak przy przesyłaniu energii z centralnych elektrowni zawodowych do odbiorców. Rzeczywiste koszty tej lokalnej dystrybucji są dużo niższe i powinny być odzwierciedlone w ponoszonych opłatach.

Bez urealnienia kosztów dystrybucji energii w opłatach, obrót energią w ramach klastra nie różni się pod względem ekonomicznym od obrotu poza klastrem. Jest to podstawowy powód, dla którego klastry energii nie powstają albo nie zajmują się obrotem energią z lokalnych źródeł na lokalne potrzeby.

#### **Umiejscowienie w aktach prawnych**

Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie energią elektryczną.

## **Klastrowa Koncesja na Obrót Energią**

### **Opis**

Tę zmianę należy rozpatrywać łącznie z przywróceniem art. 38a ust. 1 i 2 ustawy o OZE, czyli wykonywaniem w ramach klastra działalności koncesjonowanej w ramach koncesji koordynatora klastra. Prawo energetyczne nie traktuje koordynatora klastra inaczej niż innych podmiotów wykonujących działalność w zakresie wytwarzania energii i obrotu energią. Jednocześnie mówi, że udzielenie koncesji może być uzależnione od złożenia przez wnioskodawcę zabezpieczenia majątkowego. Koncesja na obrót energią dla koordynatora klastra powinna być ograniczona terytorialnie do obszaru działania klastra, a maksymalna wysokość zabezpieczenia ograniczona stosownie do tego obszaru i liczby odbiorców.

### **Uzasadnienie**

- Klaster nie prowadzi powszechnej sprzedaży energii na terenie całego kraju.
- Liczba odbiorców energii w klastrze jest wielokrotnie niższa od liczby odbiorców w kraju.
- Zabezpieczenia w wysokości takiej, jak dla sprzedawcy ogólnopolskiego, jest poza zasięgiem finansowym koordynatorów małych klastrów.

#### **Umiejscowienie w aktach prawnych**

Art. 32.1 oraz art. 38 ustawy Prawo energetyczne.

## **Zwolnienie z obowiązków wynikających z PZP dla klastrów energii powoływanych przez gminy**

### **Opis**

W przypadku klastrów, których koordynatorami lub członkami są gminy, w obecnym stanie prawnym nie jest możliwy zakup energii przez jednostki i spółki komunalne od innych jednostek lub spółek komunalnych bez przeprowadzenia procedury przetargowej dotyczącej zakupu energii. Do katalogu wyjątków od stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych powinien zostać dopisany zakup energii z klastra energii, do którego należy podmiot zobowiązany do stosowania PZP.

### **Uzasadnienie**

Aby gminy były zainteresowane tworzeniem lub przystępowaniem do klastrów energii, muszą uzyskać możliwość decydowania o obrocie energią „in house” pomiędzy swoimi jednostkami/spółkami przyłączonymi do klastra z pominięciem procedury przetargowej.

#### **Umiejscowienie w aktach prawnych**

Art. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Nowy ustęp:

„(...) zamówień dotyczących zakupu energii przez podmiot wymieniony w art. 3 ust. 1 ustawy z klastra energii, do którego podmiot ten należy w roli członka lub koordynatora”.

# Dopisanie wspólnot mieszkaniowych do katalogu członków klastrów energii

## Opis

Na podstawie obecnego katalogu możliwych członków klastrów energii nie mogą nimi być wspólnoty mieszkaniowe. Wspólnota mieszkaniowa nie jest ani osobą fizyczną, ani osobą prawną. Definicja klastra energii powinna przewidywać udział w nim również jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej, pośród których istotną rolę odgrywają wspólnoty mieszkaniowe.

## Uzasadnienie

Na terenach miast duża liczba budynków wielorodzinnych należy do wspólnot mieszkaniowych. Budynki te (ich dachy i elewacje) posiadają znaczący potencjał do wykorzystania w celu wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł fotowoltaicznych. Wspólnoty decydujące się na inwestycje w OZE wykorzystują tylko niewielką część tego potencjału w celu zaspokojenia potrzeb energetycznych w częściach wspólnych budynków. Udział w klastrze energii jest jedną z możliwości wykorzystania pozostałego potencjału z dwóch powodów:

- możliwość uzyskania bardziej atrakcyjnych stawek niż przy sprzedaży energii do sieci,
- realizacja obrotu energią w ramach działalności prowadzonej przez koordynatora klastra – brak potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej przez wspólnotę, która w ogóle nie ma prawnie takiej możliwości.

## Umieszczenie w aktach prawnych

Art. 2 ust. 15a) ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„(...) klastery energii – cywilnoprawne porozumienie, w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, **jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej**, podmioty, o których mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1, 2 i 4–8 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 i 2024), lub jednostki samorządu terytorialnego (...)”.

# Rozszerzenie obszaru działania klastra do dwóch powiatów

## Opis

Definicja ustawowa klastra energii ogranicza obszar jego działania do 5 gmin lub jednego powiatu. Ograniczenie to jest zbyt silne. Ustawa powinna dopuszczać działanie klastra energii na obszarze dwóch powiatów.

## Uzasadnienie

W przypadku większych miast mamy zwykle do czynienia z sytuacją, w której jeden powiat obejmuje obszarowo gminę miejską, a kolejny – gminy okalające miasto. Ze względu na potrzeby równoważenia wytwarzania i zużycia energii w klastrze, gmina miejska oraz sąsiednie gminy wiejskie mogą stanowić dobre uzupełnienie potencjału wytwarzania energii z różnych źródeł oraz potencjału jej zbytu. Dzięki temu wzrośnie stopień samowystarczalności klastra i autokonsumpcji wytwarzanej w nim energii.

## Umieszczenie w aktach prawnych

Art. 2 ust. 15a) ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„(...) na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic **jednego powiatu 2 powiatów** w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 995, 1000, 1349 i 1432) lub 5 gmin w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 994, 1000, 1349 i 1432) (...)”.

# Dopuszczenie przyłączenia członka klastra energii do sieci 110 kV

## Opis

Definicja ustawowa klastra energii określa, że może on korzystać z sieci dystrybucyjnej o napięciu niższym niż 110 kV. Potrzebne jest umożliwienie korzystania również z sieci o napięciu znamionowym równym 110 kV poprzez stałą zmianę warunku na nieostry lub dopuszczenie uzyskania odstępstwa w szczególnych przypadkach.

## Uzasadnienie

Niektóre lokalne źródła energii elektrycznej istotne w miksie energetycznym potencjalnych klastrów energii w miastach są przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu 110 kV. Przykładem są zakłady termicznego przekształcania odpadów w Krakowie i Poznaniu.

## Umiejscowienie w aktach prawnych

Art. 2 ust. 15a) ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii:

„(...) dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym **niż lub równym** 110 kV (...)”.

## Podsumowanie

Część omawianych potrzeb w zakresie zmian legislacyjnych znajduje się wśród zapowiedzi/deklaracji różnych przedstawicieli strony rządowej. Są wśród nich:

- wydłużenie okresu działania „opustów”,
- zniesienie konieczności posiadania umowy kompleksowej,
- przyśpieszenie wydania rozporządzenia dot. bilansowania międzyfazowego,
- zmiana współczynnika bilansowania na 1:0,85 bez względu na moc mikroinstalacji,
- dopuszczenie tworzenia spółdzielni energetycznych w miastach,
- wprowadzenie pojęcia prosumenta zbiorowego.

Wszystkie te propozycje są zbieżne z oczekiwaniami uczestników rynku energetyki rozproszonej albo wprost wynikają ze zgłaszanych przez nich wcześniej potrzeb. Niektóre wymagają pewnego udoskonalenia, ale zasługują one na wsparcie wszystkich zainteresowanych rozwojem tego sektora energetyki w Polsce.

Propozycje rozszerzenia tego katalogu zmian zostały opisane i uzasadnione w niniejszym opracowaniu. W przekonaniu autora wdrożenie pełnego katalogu przysłuży się odblokowaniu potencjału szerokiego grona indywidualnych i zbiorowych podmiotów mogących budować segment energetyki rozproszonej i odegrać przypadającą im rolę w procesie niezbędnej transformacji energetycznej Polski.